

## IDENTIFICAÇÃO

Proprietário: .....

.....

Endereço .....

..... Nº .....

Cidade ..... UF .....

Modelo da Máquina .....

Número de Série .....

Ano de Fabricação .....

Nota Fiscal Nº .....

Data ..... / ..... / .....

Distribuidor Autorizado



## **CERTIFICADO DE GARANTIA**

**1.** JUSTINO DE MORAIS, IRMÃOS S/A - JUMIL, garante que os implementos agrícolas e respectivas peças, de sua fabricação, aqui denominados simplesmente PRODUTO, estão livres de defeitos, tanto na sua construção como na qualidade do material.

**2.** As questões relativas à concessão da Garantia serão reguladas segundo os seguintes princípios:

**2.1.** A Garantia constante deste Certificado será válida:

a) pelo prazo de 6 (seis) meses, contado da data da efetiva entrega do PRODUTO ao consumidor agropecuarista;

b) somente para o PRODUTO que for adquirido, novo, pelo consumidor agropecuarista, diretamente do Revendedor ou da Jumil.

**2.2.** Ressalvada a hipótese do subitem seguinte, a Garantia ao consumidor agropecuarista será prestada por intermédio do Revendedor da JUMIL.

**2.3.** Se o PRODUTO for vendido a consumidor agropecuarista, por revendedor que não seja Revendedor da JUMIL, o direito à Garantia subsistirá, devendo, neste caso, ser exercido diretamente perante a JUMIL, nos termos deste Certificado.

**2.4.** A Garantia não será concedida se qualquer dano no PRODUTO ou no seu desempenho for causado por:

a) negligência, imprudência ou imperícia do seu operador;

b) inobservância das instruções e recomendações de uso e cuidados de manutenção, contidos no Manual de Instruções.

**2.5.** Igualmente, a Garantia não será concedida se o PRODUTO, após a venda, vier a sofrer qualquer transformação, beneficiamento, montagem ou outra modificação, ou se for alterada a finalidade a que se destina o PRODUTO.

**2.6.** O PRODUTO trocado ou substituído ao abrigo desta Garantia será de propriedade da JUMIL, devendo ser -lhe entregue, cumpridas as exigências legais aplicáveis.

**2.7.** Em cumprimento de sua política de constante evolução, a JUMIL submete, permanentemente, os seus produtos a melhoramentos ou modificações, sem que isso constitua obrigação para a JUMIL de fazer o mesmo em produtos ou modelos anteriormente vendidos.

**JUSTINO DE MORAIS, IRMÃOS S/A**

**ÍNDICE**

|   |    |
|---|----|
| 1 - Introdução .....                                    | 04 |
| 2 - Apresentação .....                                  | 05 |
| 3 - Normas de Segurança .....                           | 06 |
| 4 - Especificações Técnicas .....                       | 08 |
| 5 - Opcional .....                                      | 10 |
| 5.1 - Montagem da faca rebaixada .....                  | 10 |
| 6 - Acoplamento .....                                   | 10 |
| 6.1 - Como ajustar o cardan ao trator e a maquina ..... | 11 |
| 7 - Regulagem .....                                     | 14 |
| 7.1 - Regulagem de Altura de Corte .....                | 14 |
| 7.2 - De Central para Lateral .....                     | 15 |
| 7.3 - Troca de Facas .....                              | 15 |
| 7.4 - Troca dos discos da embreagem .....               | 16 |
| 9 - Lubrificação .....                                  | 17 |
| 9.1 - Objetivos da Lubrificação .....                   | 17 |
| 9.2 - Simbologia .....                                  | 17 |
| 9.3 - Tabela de Lubrificantes .....                     | 18 |
| 9.4 - Pontos de lubrificação .....                      | 19 |
| Catalogo de peças .....                                 | 21 |

## **1 - INTRODUÇÃO**

Parabéns, você acaba de adquirir o implemento fabricado com o que há de mais moderno em tecnologia e eficiência no mercado, garantido pela consagrada marca **JUMIL**.

Este manual tem o objetivo de orientá-lo no manejo correto de uso para que possa obter o melhor desempenho e vantagens que o equipamento possui. Por esta razão, recomenda-se proceder a sua leitura atenta antes de começar a usar o equipamento.

**Mantenha-o sempre em local seguro, a fim de ser facilmente consultado.**

A **JUMIL** e sua rede de revendedores estarão sempre à sua disposição para esclarecimentos e orientações técnicas necessárias do seu equipamento.

**Fone: (16) 3660-1000**

**Fax: (16) 3660-1111**

**WebSite: [www.jumil.com.br](http://www.jumil.com.br)**

## **2 – APRESENTAÇÃO**

Este Manual dividi-se em duas partes.

A primeira - **Manual de Operação** desitna-se a informar e habilitar o operador a trabalhar com a máquina, preservá-la de quebra e obter melhor desempenho e produção.

A segunda - **Catálogo de Peças** visa facilitar o pedido de peças para reposição.

A peça desejada deverá ser indentificada no desenho pelo número de REF. e depois pedida pela denominação e número de Código de Lista de peças.

Portanto, recomendamos a leitura deste Manual com atenção para se obter segurança, bom rendimento, maior duração e um perfeito desepenho de máquina.

### 3 - NORMAS DE SEGURANÇA

A JUMIL ao construir suas Máquinas e Equipamentos Agrícolas, tem como objetivo principal ajudar o HOMEM a desenvolver um melhor PADRÃO DE VIDA. Porém, na utilização dessas máquinas há dois cuidados principais a RESPEITAR:

**NÃO DESTRUA O EQUILÍBRIO BIOLÓGICO UNIVERSAL, EFETUANDO TRABALHOS AGRÍCOLAS INCORRETOS.**

**NÃO CONSINTA QUE A MÁQUINA O DESTRUA. OBSERVE FIELMENTE AS NORMAS DE SEGURANÇA. NÃO FACILITE!**

- 1) Utilize sempre os estribos apropriados para subir ou descer do trator;
- 2) Ao colocar o motor em funcionamento, esteja devidamente sentado no assento do operador e **ABSOLUTAMENTE CIENTE** do conhecimento completo do manejo do trator e equipamento. Coloque sempre o câmbio em ponto morto, desligue a Tomada de Potência e coloque os comandos do hidráulico na posição neutra;
- 3) Não coloque o motor em funcionamento em locais fechados, pois os gases do escapamento são tóxicos;
- 4) Ao manobrar o trator para o engate de implementos ou máquinas, certifique-se de que possui o espaço necessário e de que não há ninguém por perto; faça as manobras em **MARCHA LENTA** e esteja preparado para frear numa emergência;
- 5) Ao manejar máquinas **ACIONADAS PELA TOMADA DE POTÊNCIA**, (engatar, desengatar ou regular) **DESLIGUE A TOMADA DE POTÊNCIA, PARE O MOTOR E RETIRE A CHAVE DE PARTIDA DO CONTATO. NUNCA FACILITE!**
- 6) Quando utilizar roupas folgadas, tenha o máximo de cuidado; não se aproxime demasiadamente dos conjuntos em movimento, suas roupas poderão enroscar provocando acidentes;
- 7) Não faça regulagens com a máquina em movimento;
- 8) Ao trabalhar com implementos ou máquinas, **É EXPRESSAMENTE PROIBIDO O TRANSPORTE DE OUTRA PESSOA ALÉM DO OPERADOR, TANTO NO TRATOR COMO NO IMPLEMENTO**, a não ser que exista assento ou plataforma adequada para essa finalidade;
- 9) Ao trabalhar em terrenos inclinados, proceda com redobrada atenção, procurando sempre manter a estabilidade necessária; em caso de começo de desequilíbrio, reduza a aceleração, mantenha o equipamento no solo, e vire as rodas do trator para o lado da descida;
- 10) Nas descidas, mantenha o trator sempre engatado, com a marcha que usaria para subir;
- 11) Ao transportar a máquina acoplada ao trator ou nos viradouros do plantio, recomendamos tomar cuidado, reduzindo a velocidade para não forçar o cabeçalho ou a Barra Porta-Ferramentas;

12) A não ser em ocasiões específicas, os pedais do freio deverão estar ligados entre si (não independentes);

13) Se após engatar um implemento no sistema de três pontos do hidráulico do trator, verificar que a frente do mesmo está demasiadamente leve, querendo começar a levantar (empinar) coloque os pesos necessários na frente;

14) Ao sair do trator, coloque o câmbio em ponto morto, abaixe os implementos que estiverem levantados, coloque os comandos do sistema hidráulico em posição neutra e acione o freio de estacionamento;

15) Quando abandonar o trator por um longo período, além dos procedimentos do item anterior, pare o motor e engate a primeira velocidade se estiver subindo, ou marcha a ré se estiver descendo;

16) **CUMPRE FIELMENTE TODAS AS NORMAS DE SEGURANÇA ELABORADAS PELO FABRICANTE DO TRATOR;**

17) **DEVERÁ TER O MÁXIMO CUIDADO AO MANUSEAR SEMENTES TRATADAS, DEVENDO SOLICITAR A ASSISTÊNCIA DE UM ENGENHEIRO AGRÔNOMO. NÃO MANIPULAR SEMENTES TRATADAS COM AS MÃOS NUAS;**

17.1) **DEVERÁ LAVAR AS MÃOS E PARTES EXPOSTAS DO CORPO COM ABUNDÂNCIA DE ÁGUA E SABÃO, AO FIM DE CADA TURNO DE SERVIÇO, PRINCIPALMENTE ANTES DE COMER, BEBER OU FUMAR;**

17.2) Não lance restos de sementes tratadas e/ou de pesticidas junto a poços de água potável, cursos de água, rios e lagos;

17.3) Inutilize as embalagens vazias;

17.4) Mantenha as embalagens originais sempre fechadas e em lugar seco, ventilado e de difícil acesso a crianças, irresponsáveis e animais;

17.5) Evite contato com a pele;

17.6) Antes de utilizar pesticidas, **LEIA O RÓTULO E SIGA AS INSTRUÇÕES.**

18) Ao transitar com a máquina em rodovias, deverá observar os seguintes cuidados adicionais:

a) Se a máquina estiver equipada com marcadores de linhas, os braços deverão estar levantados e fixos, com os discos voltados para o interior.

b) As máquinas com largura inferior ou igual a 3 metros poderão circular desde que providas da sinalização adequada - consultar o CIRETRAN ou a Polícia Rodoviária do seu estado.

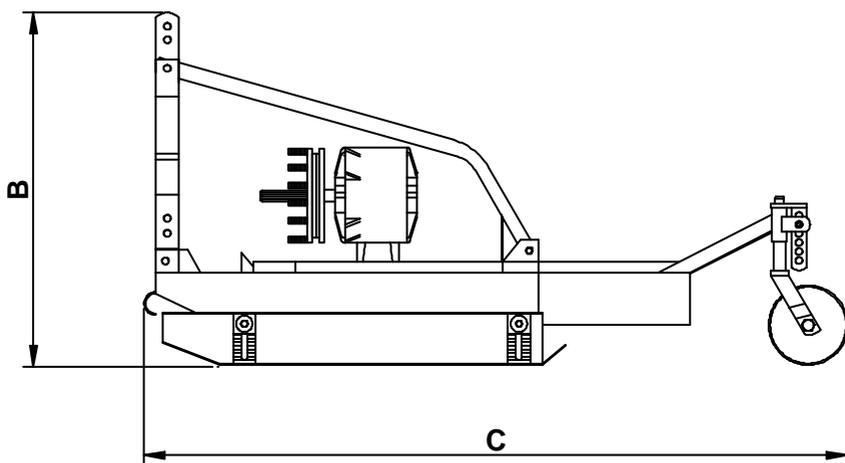
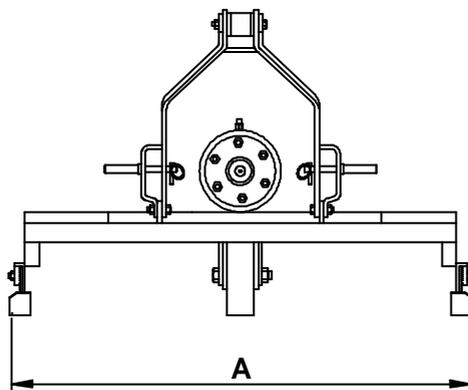
c) As máquinas que vierem a encobrir as luzes de sinalização traseira do trator, deverão possuir luzes traseiras alternativas.

## **ATENÇÃO**

**Ao receber seu Implemento *Jumil*, confira atentamente os componentes que acompanham a máquina e leia atentamente o certificado de garantia na primeira página do manual de instruções.**

**4 - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

| Modelo   | Largura de Corte (mm) | Altura do Corte - Mínimo e Máximo (mm) | Rotação das Facas (rpm) | Número de Facas | Peso da Máquina (kg) |
|----------|-----------------------|--|-------------------------|-----------------|----------------------|
| RATD 1.1 | 1000                  | 20 - 100                               | 800 a 1100              | 02              | 187                  |
| RUTD 1.1 | 1000                  |  |                         |                 | 187                  |
| RUTD 1.4 | 1300                  |  |                         |                 | 342                  |
| RUTD 1.6 | 1500                  |  |                         |                 | 382                  |
| RUTD 1.8 | 1700                  |  |                         |                 | 420                  |
| RUTD 2.0 | 1900                  |  |                         |                 | 460                  |



| Dimensões (mm) |          |          |          |          |          |
|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Total          | RATD 1.1 | RUTD 1.1 | RUTD 1.4 | RUTD 1.6 | RUTD 1.8 |
| Largura        | 1240     | 1210     | 1500     | 1800     | 1950     |
| Comprimento    | 1700     | 1600     | 1950     | 2150     | 2350     |
| Altura         | 1030     | 1050     | 1130     | 1130     | 1130     |

**5 - OPCIONAIS**

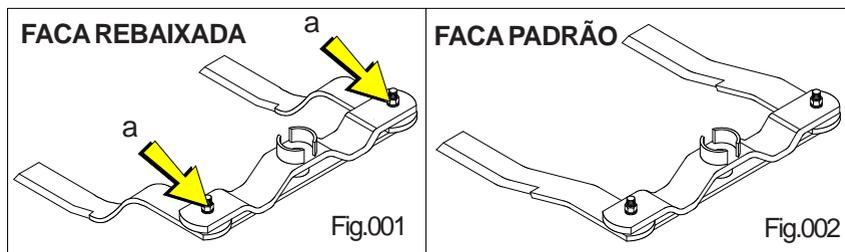
| <b>CÓDIGO</b> | <b>DESCRIÇÃO</b>                 |
|---------------|----------------------------------|
| 44.01.028     | ESQUI LATERAL VAZADO - 1.4 (PAR) |
| 44.01.029     | ESQUI LATERAL VAZADO - 1.6 (PAR) |
| 44.01.030     | ESQUI LATERAL VAZADO - 1.8 (PAR) |
| 44.01.031     | ESQUI LATERAL VAZADO - 2.0 (PAR) |
| 44.01.032     | FACA REBAIXADA                   |

**5.1 - MONTAGEM DA FACA REBAIXADA (OPCIONAL)**

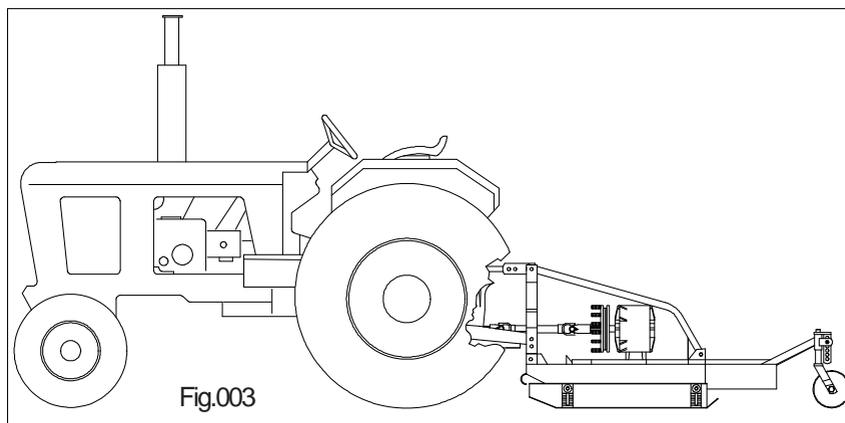
A faca rebaixada foi desenvolvida com a finalidade de fazer um corte rente ao solo, indicada para campos de solo plano e sem entulhos.

Para fazer a montagem da mesma proceda da seguinte forma.

Desaperte a porca e retire o pino que segura a faca ("a" fig. 001). Troque as facas e volte o pino , não se esqueça da porca que fixam o pino.

**6 - ACOPLAMENTO**

Alinhe o trator com a roçadeira, engate a maquina no hidráulico do trator, logo após o engate do 3 ponto , ajuste-o para que a maquina fique alinhada com o solo (fig 003).

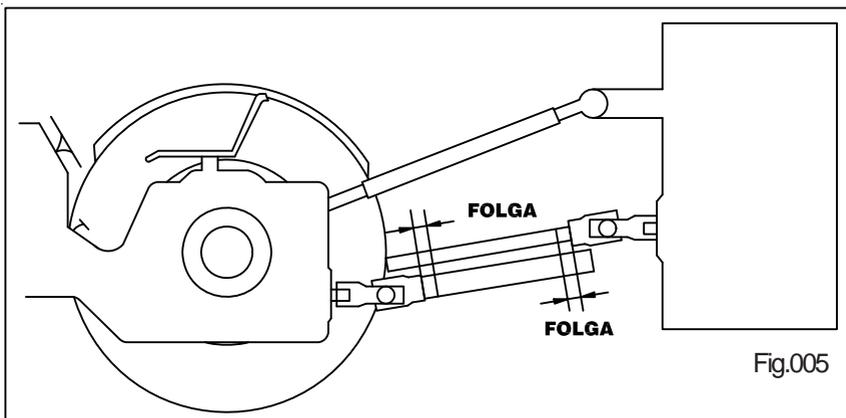
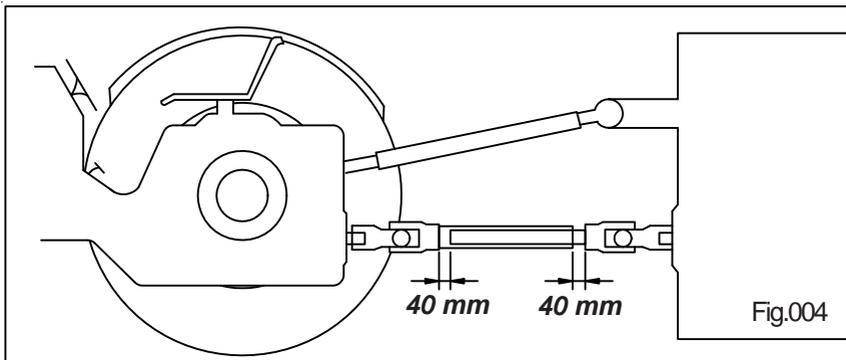


## 6.1 - COMO AJUSTAR O CARDAN AO TRATOR E A MÁQUINA

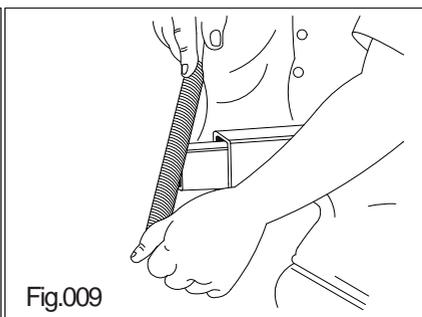
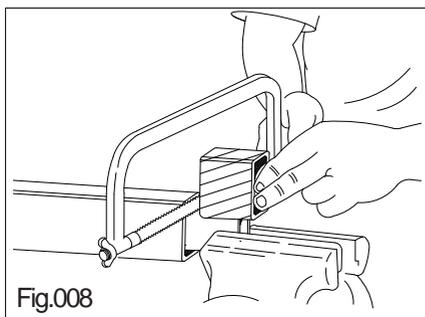
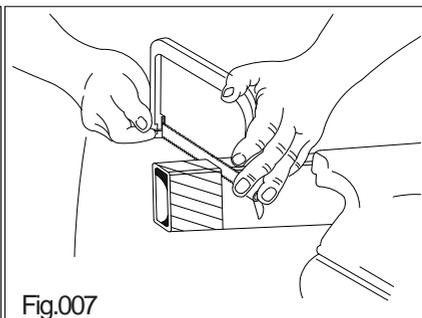
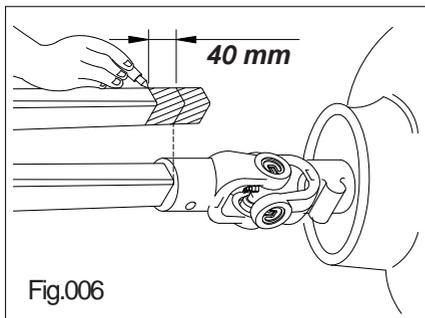
Para o bom funcionamento do cardan, recomendamos seguir as instruções abaixo, antes de iniciar o trabalho:

1- Com a máquina montada no trator, desencaixe o eixo do tubo do cardan. Através dos respectivos botões de pressão, prenda as pontas correspondentes no trator e na máquina.

2- Sobreponha um no outro e efetue em cada um uma marca que delimitará o excedente que deverá ser cortado. Além dessa marca, deverá considerar um folga de 40 mm (Fig.004) .

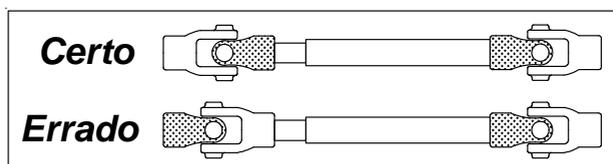


3- Após a determinação dos locais onde vão ser efetuados os cortes, encurte os tubos protetores interno e externo igualmente. Encurte os perfis deslizantes interno e externo no mesmo comprimento dos tubos protetores. Retire todas as pontas e rebarbas, e engraxe os perfis deslizantes.



## **⚠ ATENÇÃO**

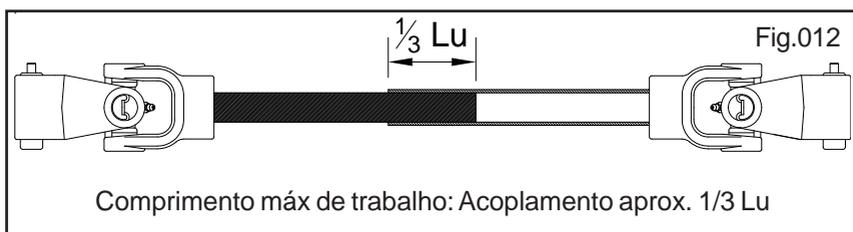
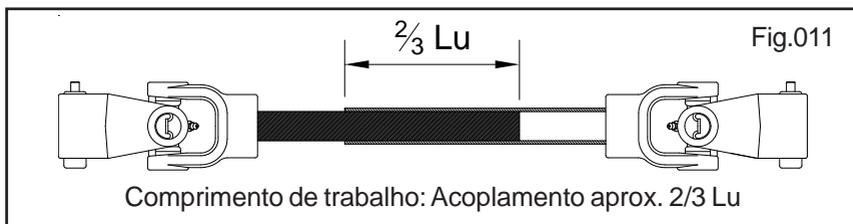
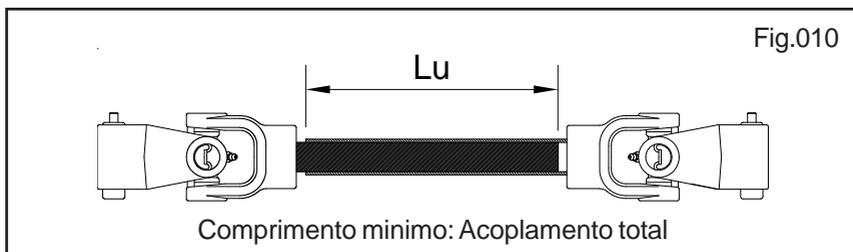
***O tamanho do cardan deverá ser verificado e/ou ajustado se necessário, sempre que mudar de modelo e/ou marca de trator. O não cumprimento, poderá causar sérios danos à máquina e/ou ao cardan.***



Ao mudar a máquina de modelo de trator, verifique novamente as instruções anteriores.

O comprimento do cardan deve estar entre os previstos pela norma ISO, e pode ser determinado conforme esquemas seguintes.

Lu = Comprimento util



**⚠ ATENÇÃO**

***A não observância do detalhe, pode ocasionar danos no mancal traseiro da máquina ou no próprio cardan.***

**I- faça a ligação do movimento da TDP do trator SEMPRE com o motor em regime de marcha lenta, E SÓ APÓS acelere progressivamente até o regime de trabalho - 540 ou 1000 rpm na TDP.**

**II- ANTES de desligar o TDP do trator, REDUZA a aceleração do motor para o regime de marcha lenta.**

**O não cumprimento dessas recomendações, poderá causar graves danos à transmissão,**

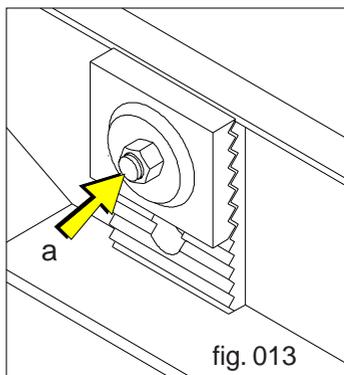
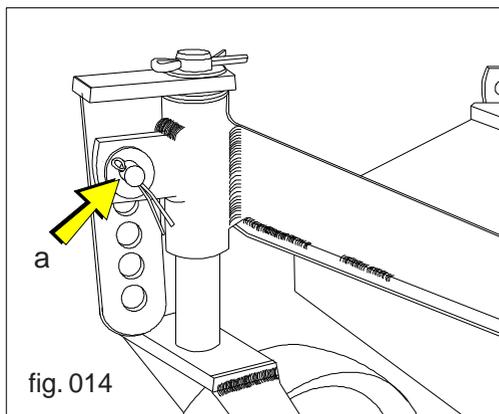
## **7 - REGULAGEM**

### **7.1 - Regulagem da Altura de Corte**

A regulagem da altura de corte será feita através da roda guia e os esquis. Para esta operação certifique se a maquina não está em funcionamento.

Para regular os esquis afrouxe os dois parafusos que o fixam ao chassi ("a" fig. 013).

Após ter realizado esta operação escolha a altura e reaperte os parafusos . Lembrando que há um esqui de cada lado , deixe-os na mesma altura.



Roda Guia ; para regular a roda guia retire a trava do pino ("a" fig. 014), escolha a altura e volte o pino , não se esqueça da trava do pino .

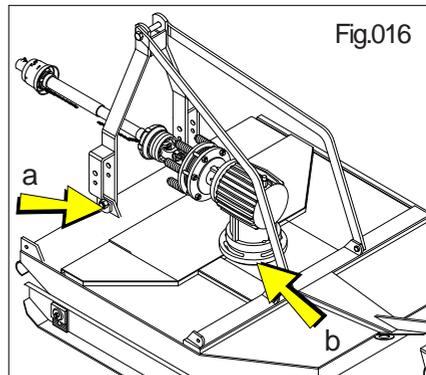
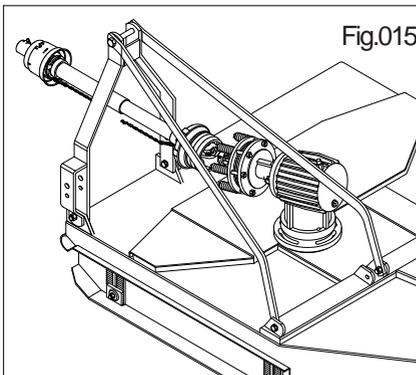
## 7.2 - De Central para Lateral

Os modelos RUTD, dispõe do recurso de se trabalhar alternativamente nas posições central e ou lateral, visando um melhor aproveitamento na execução do trabalho.

Para fazer esta regulagem basta seguir as instruções abaixo.

Certifique se a máquina não esta acoplada ao trator .

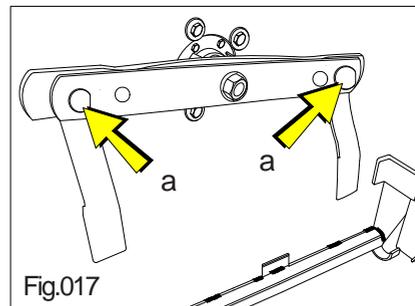
Retire os 04 (quatro) parafusos que fixam o cabeçalho da máquina (“a”fig. 016), desloque o cabeçalho para a lateral e fixe os parafusos conforme figura015. Afrouxe os cinco parafusos da caixa de transmissão (“b” fig. 016), e mova de forma que o cardan trabalhe em linha reta.



## 7.3 - Troca de Facas

Desaperte a porca e retire o pino que segura a faca (“a” fig. 017).

Troque as facas e volte o pino, não se esqueça da porca que fixam o pino.



# ⚠ ATENÇÃO

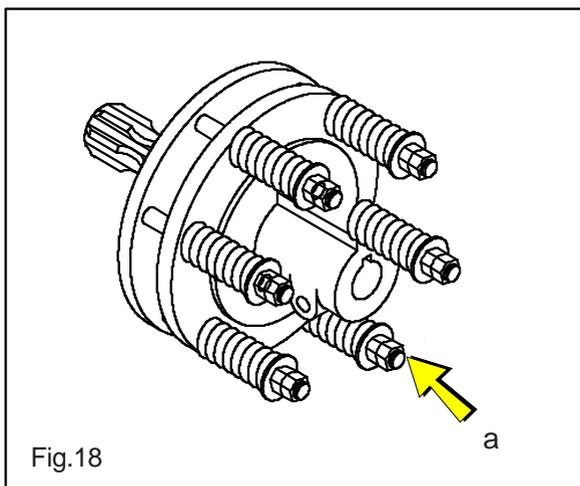
**Nunca troque somente uma faca , para o balanceamento da máquina troque as duas facas.**

## 7.4 - Troca dos Discos da Embreagem

Certifique-se de que a máquina não esteja acoplada ao trator, e proceda da seguinte forma:

Retire os 6 (seis) porcas que fazem a pressão sobre os discos ("a"fig.018).

Puxe a capa de proteção e retire o eixo. Após ter realizado esta operação os discos e o eixo estarão livres para a troca.



## 9-LUBRIFICAÇÃO

### 9.1 - Objetivos da lubrificação

A lubrificação é a melhor garantia do bom funcionamento e desempenho do equipamento. Esta prática prolonga a vida útil das peças móveis e ajuda na economia dos custos de manutenção.

Antes de iniciar o trabalho, certifique-se que o equipamento está adequadamente lubrificado, seguindo as orientações do Plano de Lubrificação.

Neste Plano de Lubrificação, consideramos o equipamento funcionando em condições normais de trabalho; em serviços severos recomendamos diminuir os intervalos de lubrificação.

## **ATENÇÃO**

**Antes de iniciar a lubrificação, limpe as graxeiras e substitua as danificadas.**

### 9.2 - Simbologia de lubrificação



Lubrifique com graxa a base de sabão de lítio, consistência NLGI-2 em intervalos de horas recomendados.



Lubrifique com óleo SAE 140 API-CD em intervalos de horas recomendados.



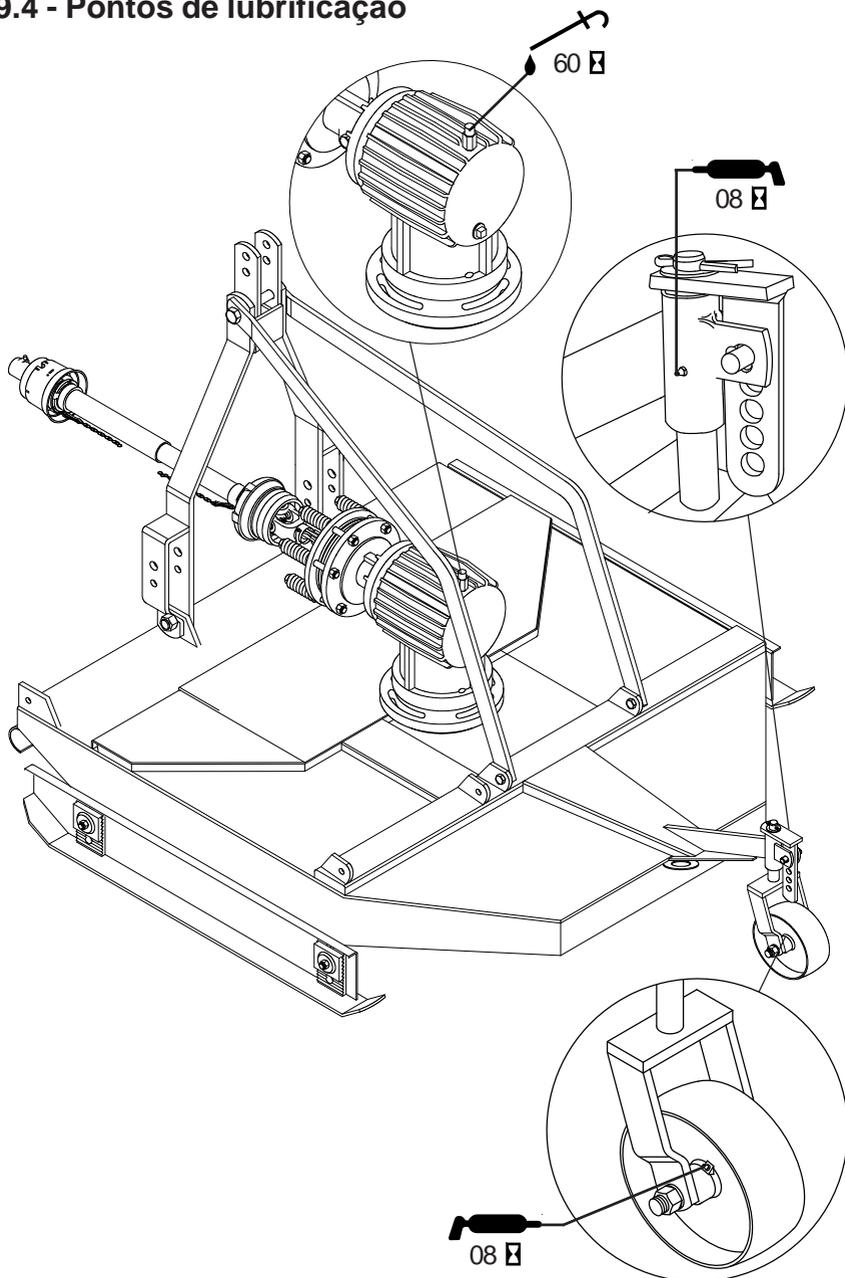
Verifique o nível de óleo a cada 60 horas de trabalho, utilize óleo SAE 140 API-CD ou equivalente.



Intervalos de lubrificação em horas trabalhadas.

**9.3 - Tabela de lubrificantes**

| <i>LUBRIF.<br/>RECOM.</i>             | <i>EQUIVALÊNCIA</i>     |                     |                  |                         |                     |                     |                 |                    |
|---------------------------------------|-------------------------|---------------------|------------------|-------------------------|---------------------|---------------------|-----------------|--------------------|
|                                       | <i>PETROBRÁS</i>        | <i>CASTROL</i>      | <i>SHELL</i>     | <i>TEXACO</i>           | <i>IPIRANGA</i>     | <i>BARDAHL</i>      | <i>ESSO</i>     | <i>MOBIL OIL</i>   |
| GRAXA A<br>BASE SABÃO<br>LITIO NLGI-2 | LUBRAX GMA-2            | LM-2                | ALVANIA<br>EP-2  | MARFAK<br>MP-2          | ISAFLEX 2           | MAXLUB<br>APG-2EP   | ESSO<br>MULTI 2 | MOBIL<br>GREASE TT |
| ÓLEO SAE 140<br>API-GL5               | LUBRAX TRM-5<br>SAE-140 | HYPOYDE<br>B/EP-140 | SPIRAX<br>HD-140 | MULTIGEAR<br>EP SAE 140 | IPIRGEROL<br>SP-140 | MAXLUB<br>MA-135 EP | ESSO<br>GX 140  | MOBILUBE<br>HD-140 |

**9.4 - Pontos de lubrificação**

## **ANOTAÇÕES**